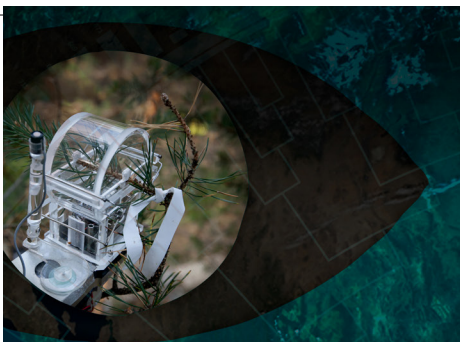
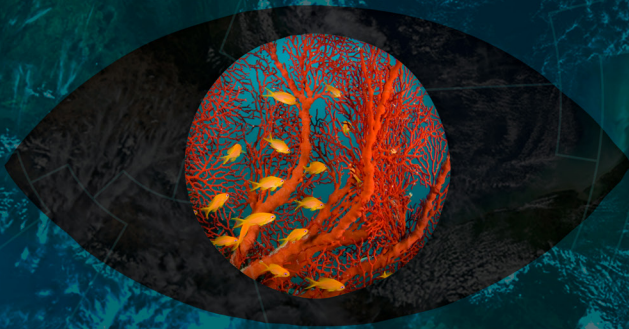




SCIENCE AND EDUCATION
FOR SUSTAINABLE LIFE



HÅLLBARHETSREDOVISNING 2017





Förord

SLU:s verksamhet rör grundstenarna för vår existens och vi arbetar för att möta globala utmaningar som livsmedelsförsörjning och klimatförändringar. En av våra viktigaste uppgifter är att forska och undervisa om avvägningar mellan produktions- och miljömål. Det gör att vi har många ögon på oss – att vi ska leva som vi lär, att vi ska göra vårt allra bästa med de resurser vi har till vårt förfogande och att bedriva vår verksamhet med minsta möjliga miljöpåverkan.

SLU arbetar systematiskt med miljöfrågor och har valt att certifiera verksamheten mot ISO 14001. Sedan 2016 är alla verksamheter inom universitetet certifierade. Under 2017 har ett intensivt arbete pågått med att få fler certifikat certifierade mot nya ISO 14001 standarden från 2015, vilket jag tycker är mycket tillfredsställande. Vi bedriver ett aktivt arbete med att identifiera och mäta våra miljöaspekter, sätta miljömål, följa upp aspekter och mål, och se till att vi gör det vi förutsatt oss.

Under 2017 har vi genomfört en rad förbättringar, både stora och små. Till de större hör att SLU:s ledning tog beslutet att sikta på att vara klimatneutrala när SLU fyller 50 år (2027). Alla mål och fokusområden omnämns i hållbarhetsredovisningen, men till

det som särskilt kan lyftas fram hör att SLU ska köra alla sina fordon och maskiner på fossilfritt bränsle, att upphandling ska göras med klimatfokus och att SLU ska sträva efter att klimatkompensera för utsläpp som inte går att undvika.

Utöver beslutet om klimatneutralitet har vi för första gången sett en minskning av vårt inrikes flygresande och gällande det totala flygresandet nådde vi redan under 2017 det mål som satts upp till 2020. Vidare har SLU:s lantbruksdrift under 2017 börjat gå över till fossilfritt bränsle, byggnationen av fartyget Svea har påbörjats på en miljöcertifierad anläggning med höga krav på miljöanpassningar på fartyget och SLU har blivit PRME-certifierat.

När jag ser tillbaka på 2017 gör jag det med tillfredsställelse över allt vi som universitet har åstadkommit inom miljöområdet, men jag ser också att vi har mycket arbete kvar att göra för att bland annat bli ett klimatneutralt universitet till år 2027. Låt oss fortsätta med ett aktivt miljöarbete under 2018 och framåt!

Martin Melkersson,
universitetsdirektör

Miljöpolicy

”SLU ska medverka till en ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar utveckling.

Miljötänkande och miljöaspekter ska integreras i allt beslutsfattande och i all verksamhet inom alla SLU:s arbetsenheter.

SLU:s miljöarbete är en långsiktig process, som bygger på ständiga förbättringar med vid varje tidpunkt gällande miljölagstiftning som grund.”



CERTIFIERAD
ISO 14001
Ledningssystem för miljö



Vad har hänt under 2017?

CO₂-utredning och vision om klimatneutralt universitet

FN:s klimatmål är tydliga: de globala utsläppen av växthusgaser måste halveras till år 2050 och vara nära noll före år 2100. SLU är ett miljöuniversitet som vill leva som vi lär och ser vikten av att som statlig myndighet hantera universitetets klimatutsläpp. Miljöenheten på SLU har genomfört en utredning av universitetets koldioxidutsläpp med syfte att bättre kunna hantera universitetets klimatpåverkan. Mot bakgrund av utredningen har SLU:s ledning tagit beslutet att sikta på att vara ett klimatneutralt universitet när SLU fyller 50 år (2027). Med denna vision ska SLU bidra till att uppnå Parisavtalets mål och Sveriges nationella mål om att bli klimatneutralt 2050. För att nå dit är sex fokusområden identifierade. De sex fokusområdena är att:

1. all el SLU köper eller konsumerar ska vara av fossilfritt ursprung,
2. all fjärrvärme/fjärrkyla SLU köper eller konsumerar ska vara av fossilfritt ursprung,
3. alla SLU:s egna fordon, maskiner och verktyg ska drivas av fossilfritt drivmedel,
4. upphandling av varor och tjänster ska göras med en tydlig klimatmedvetenhet,
5. SLU:s personresor ska minska enligt tidigare beslutad målformulering och handlingsplan, och
6. utreda hur SLU kan klimatkompensera för utsläpp som inte kan undvikas.





Klimatfonden

Under 2017 delades medel från SLU:s klimatfond ut under hösten. Sju projekt tilldelades medel, se lista nedan. Resterande medel i fonden, cirka en miljon kronor, gick till att delfinansiera standardisering av AV-support.

- Inköp av plastvarn till provflaskor (Christian Demandt, institutionen för vatten och miljö, Ultuna)
- Inköp av eldriven fyrhjuling (Elinora Johansson, institutionen för kliniska vetenskaper, Ultuna)
- Inköp och installation av videokonferensutrustning, (institutionerna för husdjurens miljö och hälsa samt institutionen för mark och miljö, Skara Anders H Karlsson genom Karin Wallin, Skara)
- Installation av solpaneler på två försöksytor i Västerbottens inland till loggerstationer som idag drivs av bilbatteri (Linnea Hansson, institutionen för mark och miljö, Ultuna)
- Ombyggnation av dubbelgarage till cykelgarage (Johanna Wallsten, Umeå miljöcertifikat/skogs fakultetens kansli, Umeå)
- Investering i en elbil (Johan Karlsson, institutionen för husdjurens utfodring och vård, Ultuna)
- Konstruktion av tank i akvatiska laboratoriet (Markus Langeland, institutionen för husdjurens utfodring och vård, Ultuna)

Klimatfonden har haft en testperiod på tre år. Under vårterminen 2018 kommer fonden att utvärderas för att avgöra om, och i så fall i vilken form, den kommer att fortsätta vara i drift. Oavsett resultat från utvärderingen kommer det bli ytterligare ett utdelningstillfälle under hösten 2018.

Fossilfri drift på Ultuna egendom

SLU gick under oktober 2017 över till fossilfritt drivmedel i lantbruksdriften på Ultuna egendom i Uppsala. Det innebär att koldioxidutsläppen minskar med upp till 90 procent. Tillsammans med biogasanläggningen på Funbo-Lövsta och SLU:s flispannor innebär övergången till fossilfritt drivmedel att driften blir nästan helt fossilfri. Inom de närmsta åren kommer även SLU:s övriga egendomar och orter övergå till fossilfritt drivmedel. På sikt kan förändringen bidra till att minska universitetets totala utsläpp av koldioxid med nära tio procent.



Produktion av fossilfri elenergi

SLU producerar egen elenergi och värme. Vi har en biogasanläggning, solceller och biobränslepannor. Under 2017 producerade SLU totalt 2 780 MWh elenergi och 6 770 MWh värme. SLU:s totala förbrukning i hyrda och eget förvaltade lokaler uppgick till 29 880 MWh elenergi och 28 350 MWh värme/kyla. Självförsörjningsgrader i hyrda och eget förvaltade lokaler var därmed 9 % för elenergi och 24 % för värme.

Produktionen var under 2017 enligt följande:

- Biogasanläggning, elenergi: 2 660 MWh
- Solceller, elenergi: 120 MWh
- Biogasanläggning, värme: 2 520 MWh
- Biobränslepannor, värme: 4 250 MWh



PRME Certifiering

PRME (Principles for Responsible Management Education) är ett initiativ inom FN för att skapa en plattform för utbildning av framtida företagsledare som kan och vill arbeta med hållbar utveckling. På SLU sker detta sedan en tid tillbaka i våra program och kurser inom ämnet företagsekonomi.

Under 2017 lämnade SLU in en ansökan om PRME-certifiering från institutionen för ekonomi. Certifieringen gäller för hela universitetet, alla campus och olika utbildningar, även om förutsättningen för PRME-certifieringen är ämneskopplad.

Med stöd från FN och Global Compact har PRME snabbt vunnit mark, och certifieringen kan medföra att SLU blir mer attraktivt för både studenter och framtida medarbetare som söker ett hållbarhet- och framtidsorienterat universitet.

PRME Principles for Responsible
Management Education



Övergripande miljömål

Energianvändning

😊 Mål 1.1

Med 2014 som basår, ska SLU ytterligare öka självförsörjningsgraden av elenergi i hyrda och eget förvaltade fastigheter till minst 13 % senast år 2020. När det gäller värme ska självförsörjningsgraden fortsatt vara högre än 90 % i eget förvaltade fastigheter.

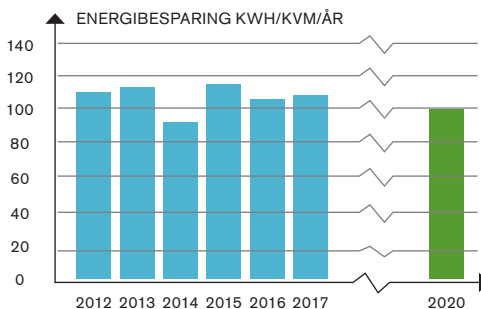
Resultat: Självförsörjningsgraden av elenergi i hyrda och egna lokaler var 9 % förnybar elenergi år 2017. Av värme var självförsörjningsgraden 78 % år 2017 på eget förvaltade fastigheter.

Resultaten ligger i linje med uppsatta mål. Gällande Grimsö vattenkraftstation inväntas nytt lagförslag som träder i kraft i början av 2019. Detta kan underlätta etablering av småskalig vattenkraft.

😊😊 Mål 1.3

SLU ska på egna fastigheter och i inhyrda lokaler energibespara med minst 1 % per m² och år, där 2012 utgör basår. Det uttrycks med andra ord att till och med 2020 ska minst 9 % per m² totalt har energibesparats.

Resultat: Energiförbrukning har på eget förvaltade fastigheter minskat med 2 % jämfört med 2012. Räknas även SLU:s inhyrda lokaler med har vi nått målet.



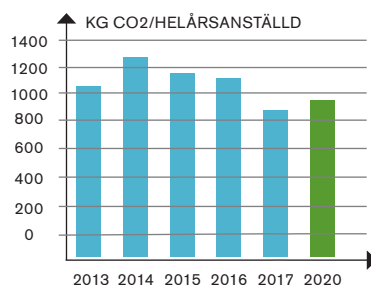


Tjänsteresor

😊 Mål 2.1

SLU ska, i jämförelse med år 2013, minska koldioxidutsläpp från flygresande med minst 10 % per helårsanställd till utgången av år 2020.

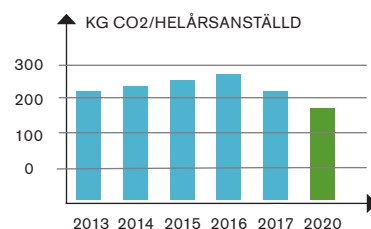
Resultat: Minskning med 18 %.



😞 Mål 2.2

SLU ska, i jämförelse med år 2013, minska koldioxidutsläppen från inrikes flygresande med minst 20 % per helårsanställd till utgången av år 2020.

Resultat: Under 2017 nådde vi ner till samma nivå som år 2013 och sedan 2016 har vi minskat med 18 % per helårsanställd.

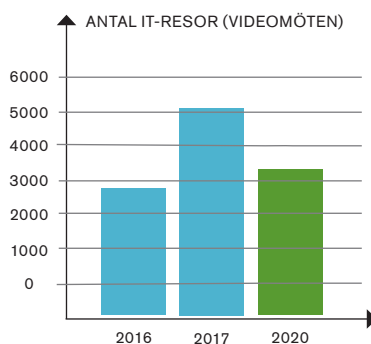


😊 Mål 2.3

Mål 2.3

SLU ska, i jämförelse med 2016, öka antalet IT-resor (användandet av videokonferens) med minst 15 % till utgången av 2020.

Resultat: Antalet IT-resor har ökat med 79 % sedan 2016.



Inköp

😊 Mål 3.1

Senast 2019 ska samtliga upphandlade avtal, där miljökrav bedöms som relevanta att ställa utifrån miljörisikanalys, resultera i att alternativ "bra-miljöval" finns där så är möjligt. Varor och tjänster som är eller kan bli märkta med "bra miljöval" ska om tekniskt möjligt finnas tillgängliga och markerade med ett grönt löv i Proceedo.

Resultat: Under 2017 har det för samtliga tecknade avtal genomförts en miljörisikanalys. I sex av dessa upphandlingar har miljörisikanalysen resulterat i att miljökrav har ställts.

😊 Mål 3.2

Årligen ska uppföljning ha genomförts av minst en (1) upphandling för att fastställa om, och i vilken utsträckning, en reducerad miljöpåverkan uppnåtts.

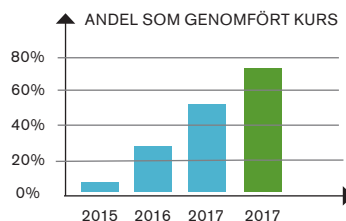
Resultat: En uppföljning har gjorts gällande miljöpåverkan från upphandlingen av restaurang- och cateringtjänster på Ultuna.

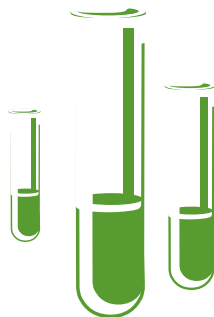
Utbildning för hållbar utveckling (UHU)

😞 Mål 4.2

Alla kursledare/kursansvariga lärare ska erbjudas minst en dags fortbildning i utbildning för hållbar utveckling. Vid utgången av 2017 ska minst 75 % av dessa ha genomgått fortbildningen.

Resultat: Vid utgången av 2017 hade 52 % av alla kursledare/kursansvariga genomgått utbildningen och målet är inte uppnått.



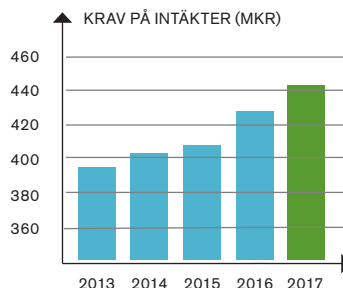


Fortlöpande miljöanalys (FOMA)

😊 Mål 5.1

För att i än högre grad bidra till samhällets miljöarbete har SLU som mål att användningen av data som genereras av SLU:s fortlöpande miljöanalys blir större bland landets beslutsfattare, myndigheter, forskare och allmänhet. Det ska också bli tydligare vilka data som finns tillgängliga och att de uppfyller SLU:s grundläggande kvalitetskrav.

Resultat: Intäkterna till SLU:s fortlöpande miljöanalys uppgick till 442 miljoner kronor och målet är uppnått.



😞 Mål 5.3

Inom 1,5 år efter påbörjat åtgärdsarbete eller senast 2018-12-31 ska åtgärdsarbetet inom verksamhetens processer vara slutfört och det ska finnas information på SLU:s webb, s.k. metadata, om vilka miljöanalysdata som finns tillgängliga.

Resultat: Av de totalt 73 verksamheterna som påbörjar åtgärdsarbetet är det 39 som har uppnått delmål 2, vilket motsvarar 51 %.



SLU:s miljöförbättringar 2017

- Beslut om SLU:s vision att till 2027 var ett klimatneutralt universitet.
- Vid utgången av 2017 hade 9 av SLU:s 11 miljöcertifikat övergått till nya standarden ISO 14001:2015. Två certifikat återstår under våren 2018.
- Klimatfonden har genererat sju projekt.
- Inköp av elcyklar för tjänsteresor. Får lånas av alla SLU-anställda och finns i Ulls hus och i Alnarp.
- Fortsatt diplomering av Ultuna campus som cykelvänlig arbetsplats.
- Kemikaliesluss i Umeå.
- Streckkodsregistrering i Klara.
- Tekniklyft genomfört i Alnarp, vilket innebär bättre förutsättningar för både undervisning och möten på distans.
- Borttagning av små plastpåsar för matavfall på kontorsrum inom Ull.
- SLU är med i Uppsala kommuns projekt "Klimat effektiv plastupphandling".
- Lövsta forskningscentrum har nått stora framgångar och miljöförbättringar med sina uppsatta mål gällande resursanvändning, avfall och utsläpp.
- Beslut om striktare reseriktlinjer togs i juni av rektor.
- IT-avdelningen har satsat stort på att öka mognaden bland medarbetare att hantera moderna kommunikationslösningar, ex. videomöten.
- Utredningen och åtgärdsplan om förorenade områden på Ultuna.
- Över 60 avvikelser och nästan 50 förbättringsförslag från certifieringsorganet har åtgärdats.
- Den gamla Biotronen i Alnarp har avvecklats, vilket inneburit energibesparingar.

SLU:s 11 miljöcertifikat



Miljösamordnare har ordet!

På SLU finns cirka 30 miljösamordnare som tillsammans med miljörepresentanter på de olika institutionerna och avdelningarna arbetar med att samordna miljöarbetet inom respektive certifikat. Tre av dessa miljösamordnare har blivit ombedda att ge exempel på positiva mål de arbetat med under året och att dela med sig av sina bästa miljöledningstips.

Karin Wallin – miljöcertifikatet för Skara, inkl. forskningsstationen på Lanna och Götala nöt- och lammköttscentrum

Mål: Ett spännande resultat erhöles gällande miljömålet om att öka andelen IT-resor. Målet för 2017 innebar att minska de fysiska resorna med 15 % utifrån 2013 års nivå. Resultatet visade att medarbetarna har ökat sitt e-mötesanvändande med 33 % jämfört med den tidigare undersökningen från 2013. Vidare visar undersökningen att 68 % av personalen ersatt resor med e-möten, en ökning med 10 %. För att minska ytterligare på resandet, både för medarbetare och externa intressenter, har Skara i samband med ombyggnation och med erhållna medel från klimatfonden fått tillgång till ny och mer utvecklad videokonferensteknik, vilket medför bra möjligheter att t.ex. hålla utbildning på distans, medverka på seminarier och möten.

Tips: På SLU i Skara hålls det regelbundna soppluncher där det är fritt fram att hålla föredrag inom vilka ämnen som helst. Som miljösamordnare har jag samordnat flertalet föredrag relaterade till miljöarbetet, t.ex. information om brandsäkerhet, aktuella miljömål, tips vid videoföreläsningar etc. Ett bra samlingsforum – alla behöver lunch och föredragen når fram till medarbetare inom Skaras olika verksamhetsområden.



Mats Pehrsson – Miljöcertifikatet för Lövsta lantbruksforskning

Mål: Ett spännande resultat erhöles gällande miljömålet att minska användningen av kopparsulfat i klövbädd och därmed tillförseln av koppar i gödsel och jordbruket på Lövsta lantbruksforskning och Ultuna egendomen. Kopparsulfaten kunde inte ersättas av ett miljövänligare preparat om man ville behålla klövhälsan i mjölkko-besättningen på Lövsta. Istället fick vi hitta en metod för att minska utsläpp och användning. En handlingsplan i tre steg upprättades för att minska utsläpp och användning av kopparsulfaten. Tidigare förbrukade Lövsta 1 ton kopparsulfat per år, målet är nu 100 kg per år. Steg 1 var att byta klövbädden till ett bädd som är mer anpassat för att minska gödselkontamineringen och på så sätt kan klövbädden användas under en längre tid. Steg 2 var avskiljning av klövbäddrester från biogas och övrig gödsel. Klövbäddsträgen töms idag med pump och förvaras i en separat tank. Steg 3 kommer att genomföras under hösten 2018 då klövbädden ska cirkuleras och filtrera bort gödselrester, målet är sedan att recirkulera mer än 90 %, vilket innebär ett årligt inköp av kopparsulfat på under 100 kg. 10 % är förluster i hanteringen, t.ex. stänk vid klövbäddning. En baksida med kopparsulfatnivåer i gödseln har varit att gödseln inte har blivit godkänd för ekologisk produktion. Nu är det mer hållbart avseende både miljö och ekonomi (mindre utsläpp och mindre inköp). Vi har uppnått miljömålet som var under 600 mg Cu/Kg TS och under 300 g/ha.

Tips: Att ta tillvara SLU:s samlade kompetens för att lösa, i det här fallet, ett miljöproblem. Flera medarbetare, forskare och servicepersonal, har varit inblandade i både att hitta en teknisk lösning och en fungerande rutin.



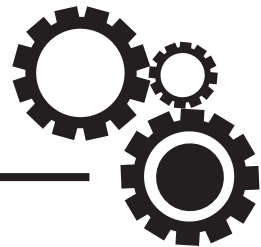
Karin Bäckman – Miljöcertifikatet för Ull

Mål: För första gången sedan 2013 har vi inom Ulls miljöcertifikat lyckats vända trenden och minskat våra inrikes flygresor med 12 % sedan 2016 och 3 % sedan basåret 2013. Antalet videomöten i Ulls hus har ökat med drygt 100 % från 2016 till 2017. Hösten 2017 gick Lantbruksdriften på Ultuna egendom över till fossilfritt drivmedel till alla motordrivna fordon och maskiner. Under 2017 nådde vi målet med minst 20 % vegetariska cateringmåltider och landande på 38 %.

Tips: Ta chansen att bli miljörepresentant/miljöhandledare, miljöombud eller intern miljörevisor om du får möjlighet. Det är både roligt och givande! Ett annat tips, riktat till verksamhetsansvariga med personalansvar, är att inkludera miljömål och miljöarbete i medarbetarsamtal.



Nästa steg 2018



När vi blickar framåt ser vi stora utmaningar för SLU inom hållbarhetsområdet. Nedan följer ett antal punkter som kommer vara angelägna för universitetet under kommande året:

- **Klimatneutralt universitet** – Under 2018 kommer det att arbetas intensivt med de sex fokusområdena kopplade till visionen om ett klimatneutralt universitet till 2027. Bland annat kommer riktlinjer för tjänstefordon att tas fram för att uppnå att SLU:s egna fordon, maskiner och verktyg ska drivas med fossilfritt drivmedel.
- **Implementera handlingsplan för nya resmålet** – Ett nytt mål och handlingsplan för tjänsteresor togs fram 2016 och arbetet med implementeringen kommer vara fortsatt omfattande under kommande åren. Under 2018 kommer en ekonomisk incitamentsmodell tas fram för att styra resor från flyg till tåg.
- **Nya standarden ISO 14001:2015** – Under 2018 ska de sista certifikaten vid SLU övergå till nya standarden.

Miljöenheten vid SLU

Mer information om SLU:s miljöarbete finns på <http://internt.slu.se/miljo>.

Vill du komma i kontakt med miljöenheten är du välkommen att maila oss på infra-miljo@slu.se.



Johanna Sennmark
Miljöchef



Camilla Källman
Miljökoordinator/
Teamleader hösten 2017



Karin Bäckman
Miljösamordnare för Ull



Ingrid Nygren
Förvaltare av Klara



Mats Svensson
Tillförordnad miljöchef hösten 2017



Torbjörn Alwehammar
Samordnare för interna miljörevisioner



SLU Klimatfond

Har du en smart idé om hur SLU kan minska sin klimatpåverkan? Då kan du söka pengar från klimatfonden och kanske få din idé förverkligad. Läs mer på: www.slu.se